



Aplicação do ensino de química e outras ciências focado ao empreendedorismo

*Wellington Beling Camargo¹
Ana Lúcia Becker Rohlfs²
Wolmar Alípio Severo Filho³*

O presente artigo apresentado para amostra de trabalhos da Escola Estadual de Ensino Médio Polivalente, foi contado com a colaboração dos estudantes da 1ª série do ensino médio. A ideia principal foi criar um novo produto, acompanhando todas as suas etapas até a sua “venda” ao mercado, focado em empreendedorismo, embasando-se nas disciplinas de química, geografia e biologia. O objetivo principal do trabalho foi elaborar um substrato com propriedades fertilizantes que possa ser comercializado. Muitos trabalhos apontam os benefícios de substratos orgânicos e inorgânicos para o solo e existem muitas maneiras de fazer isto artesanalmente, de forma viável e rentável podendo reaproveitar resíduos, o qual é costumeiramente elaborado com formulações aleatórias sem um estudo prévio dos componentes ou proporções, benefícios e eficácia do produto. A compostagem é uma prática comum em meios rurais que geram resíduos advindos das atividades agropastoril ou domésticas. Inicialmente os alunos foram estimulados a pesquisar às características químicas do solo, como: pH, principais nutrientes do solo e a diferença entre um solo adequado ou não, quanto a fertilidade desejada. Após, foi realizado um estudo de caso onde é apresentada duas situações criadas apenas para gerar mobilização: na primeira é informado aos estudantes sobre um solo que apresenta degradação e mesmo com uma grande quantidade de adubo não ocorre recuperação. Na segunda, um agricultor usou uma superdosagem de fertilizante e que, por sua vez, provoca alguns problemas no solo. Em todos os casos os alunos foram incentivados a darem uma razão e uma solução aos problemas. Após, uma série de pesquisas, o substrato proposto foi pó de casca de ovos, carvão vegetal moído, borra

¹ *Graduando, Bolsista de Iniciação à Docência, Subprojeto Química, Escola Estadual de Ensino Médio Willy Carlos Frölich, UNISC.*

² *Doutora, Coordenadora do PIBID, Subprojeto de Química, UNISC.*

³ *Doutor, Coordenador de Área, Subprojeto de Química, UNISC.*

PROMOÇÃO:



APOIO:





de café, resíduo de erva, cinza de madeira e de solo do pátio da escola, todos foram secados ao sol misturados na proporção percentual de 10:10:10:10:10:50 até virar uma mistura presumivelmente homogênea. O produto final proposto teve um acabamento apresentável ao mercado, embalado em um plástico escolhido pelos estudantes como o que melhor atendeu o custo e benefício da empresa e do meio ambiente, com um rótulo contendo a logomarca criada e os componentes contidos dentro da embalagem. A fim de se destacar no mercado de trabalho, foi criada uma página empresarial na rede social Facebook.

REFERÊNCIAS: CUNHA, Alexson de Mello; CUNHA, Gláucio de Mello; et al. *Efeito de diferentes substratos sobre o desenvolvimento de Mudas de acácia sp. 1*. Viçosa-MG, v.30, n.2, p.207-214, 2006.

GUEDES, Italo M. R. *Carvão como melhorador de solos*. Science Blogs. Disponível em:<

http://scienceblogs.com.br/geofagos/2010/06/carvao_como_melhorador_de_solo/com4ment-page-1/>. Acesso em 19/09/2017.

REDAÇÃO GLOBO RURAL. *4 fatores que causam degradação do solo na agricultura*.

Disponível em:

<<http://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2014/12/4-motivos-que-causam-degradacao-do-solo-na-agricultura.html>>. Acesso em 19/09/2017.

Palavras-chave: Química. Empreendedorismo. Ensino. Interdisciplinaridade. Química ambiental.

PROMOÇÃO:



APOIO:

